

11597316

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
4 août 2005 (04.08.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/070762 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : B64C 9/24

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/EP2005/050226

(22) Date de dépôt international :  
20 janvier 2005 (20.01.2005)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
2004/0037 22 janvier 2004 (22.01.2004) BE

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :  
SONACA S.A. [BE/BE]; Route Nationale 5, B-6041  
GOSSELIES (BE).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : OVER-  
BERGH, Christian [BE/BE]; 19 Scrinchamps (Haversin),  
B-5590 Ciney (BE). HAUTECOEUR, Michel [BE/BE];  
Avenue des Vallées 39, B-1341 CEROUX-MOUSTY  
(BE).

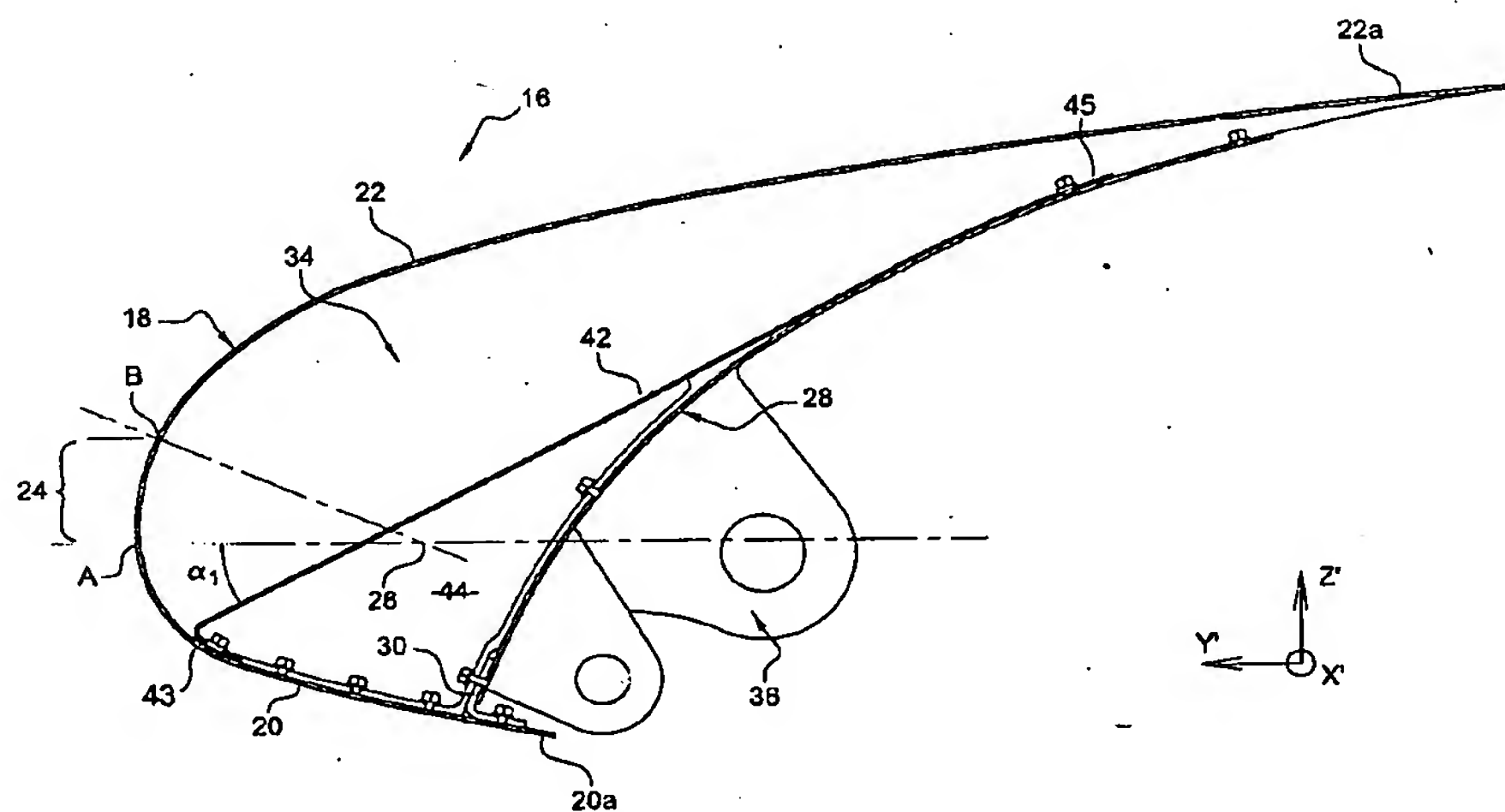
(74) Mandataire : POULIN, Gérard; BREVALEX, 3, rue du  
Docteur Lancereaux, I'-75008 PARIS (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: MOBILE LEADING EDGE FLAP FOR A MAIN WING OF THE AEROFOILS OF AN AIRCRAFT AND MAIN  
WING PROVIDED WITH SUCH A FLAP

(54) Titre : VOLET MOBILE DE BORD D'ATTAQUE D'UNE AILE PRINCIPALE DE LA VOILURE D'UN AERONEF, ET  
AILE PRINCIPALE MUNIE D'UN TEL VOLET



(57) Abstract: The invention relates to a mobile leading edge flap (16), for a main wing of an aircraft, said flap comprising an aerodynamic skin (18), with a front region subject to bird impacts (24) and a rear skin (28), fixed to the aerodynamic skin (18), said flap also comprising a number of ribs (34), distributed over a longitudinal direction of the leading edge (X'). According to the invention, the flap further comprises a single rigid wall for diverting the trajectory of birds (42), arranged between two directly adjacent ribs, fixed to the skins (18, 28). Furthermore, in a section taken in a plane orthogonal to the direction (X'), said wall (42) forms an angle (A1) of less than 45° with a geometric chord (26) of the flap.

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/070762 A1



(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) Abrégé : L'invention concerne un volet mobile de bord d'attaque (16) d'une aile principale d'aéronef, ce volet comprenant un revêtement aérodynamique (18) présentant une zone frontale sensible aux impacts d'oiseaux (24), ainsi qu'un revêtement arrière (28) solidaire du revêtement aérodynamique (18), le volet comportant également une pluralité de nervures (34) espacées le long d'une direction longitudinale de bord d'attaque (X'). Selon l'invention, le volet comprend en outre, entre deux nervures directement consécutives, une unique paroi rigide déviatrice de trajectoire d'oiseau (42) montée fixement sur les revêtements (18, 28). Par ailleurs, en section prise selon un plan orthogonal à la direction (X'), la paroi (42) forme avec une corde géométrique (26) du volet un angle ( $\alpha_1$ ) d'une valeur inférieure à 45°.